

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan Aplikasi Articulate Storyline 3 pada Materi Getaran dan Gelombang

Selfia Selviyani^{1*}, Matsun², Boisandi³

¹Selfia Selviyani, Mahasiswa Pendidikan Fisika, Fakultas Ilmu Pendidikan MIPA dan Teknologi, Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia

²Matsun, Pendidikan Fisika, Fakultas Ilmu Pendidikan MIPA dan Teknologi, Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia

³Boisandi, Pendidikan Fisika, Fakultas Ilmu Pendidikan MIPA dan Teknologi, Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia

*Email : selvia.nanda2324@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: mengetahui kelayakan respon dan hasil sebelum, dan sesudah menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis android menggunakan aplikasi Articulate Storyline 3 pada materi getaran dan gelombang. Metode penelitian ini menggunakan metode R & D dengan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Subjek penelitiannya yaitu siswa kelas VIII MTS AL-AZIZ Sui. Ambawang yang berjumlah 20 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa Teknik komunikasi langsung (wawancara). Sedangkan instrumen pada penelitian ini berupa lembar validasi ahli media dan ahli materi, angket respon siswa dan tes. Hasil penelitian ini menunjukkan, yaitu 1) Hasil validasi oleh ahli media memperoleh skor rata-rata 85% dengan kategori sangat layak dan hasil validasi oleh ahli materi memperoleh skor rata-rata 92% dengan kategori sangat layak. 2) Hasil angket respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis android menggunakan aplikasi Articulate Storyline 3 memperoleh skor rata-rata 93% dengan kategori sangat layak. 3) Hasil penilaian dari hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran interaktif ini memperoleh nilai N-gain dengan skor rata-rata 0,65 kategori sedang.

Kata kunci: Media Pembelajaran Interaktif, Android, *Articulate Storylone 3*, Getaran dan Gelombang

Abstract

This research aims to: determine the feasibility, response, and results before and after using Android-based interactive learning media using the R & D method with the ADDIE model which consists of 5 stages, namely analysis, design, development, implementation, and evaluation. This research only reached the Implementation stage. The research subject was class VIII students of MTS AL-AZIZ Sui. Ambawang, amounting to students. Data collection techniques used in the form of direct communication techniques (interviews). While the instruments in this study were media expert validation sheets and material analysis, student response questionnaires, and tests. The results of this study show, namely: 1) The results of validation by material experts obtained an average score of 85% with a very feasible category. 2) The results of student response questionnaires to the use of Android-based interactive learning media using the Articulate Storyline 3 application obtained an average score of 93% with a very decent category. 3) The results of research on student learning outcomes after using this interactive learning media obtain an N-Gain value with an average score of 0.65 in the medium category.

Keywords: Interactive Learning Media, Android, *Articulate Storyline 3*, Vibrations and Waves

1. Latar Belakang

Fisika merupakan salah satu bidang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang menganalisis kejadian alam serta memegang peran penting dalam perkembangan sains dan teknologi (Juarsih, dkk. 2017). Tujuan pembelajaran fisika yaitu untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis, logis, sistematis serta objektif, jujur, disiplin guna memecahkan masalah. Pendidik dan peserta didik merupakan dua unsur yang sangat menentukan dalam proses

pembelajaran. Berhasilnya pendidikan seorang peserta didik dipengaruhi oleh kegiatan yang mereka ikuti selama proses pembelajaran.

Salah satu cara pendidik guna menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik agar mereka dapat mudah memahaminya adalah dengan penggunaan media pembelajaran (Wahyuningtyas & Sulasmono, 2020). Adanya media pembelajaran, maka pembelajaran akan menjadi lebih menarik dan tidak bersifat monoton. Sebab itu, tujuan para pendidik membuat media pembelajaran agar dapat meningkatkan potensi belajar untuk memperoleh hasil yang diinginkan (Fadhli, 2016:24). Tapi kenyataannya sumber belajar yang tersedia saat ini masih terbatas, khususnya untuk pembelajaran fisika. Mata pelajaran fisika merupakan salah satu pelajaran yang termasuk kategori sulit, sehingga banyak peserta didik yang kurang menyukai setiap materinya memiliki beberapa rumus, terutama pada peserta didik yang kurang mampu dalam berhitung. Hal ini akan menjadi dampak terjadinya penurunan dari hasil belajar siswa, sehingga menuntut pendidik sebagai fasilitator untuk lebih aktif dan kreatif dalam menyampaikan materi pelajaran fisika.

Saat ini dari waktu ke waktu perkembangan teknologi semakin terlihat, contohnya pada penggunaan *smartphone*. Saat ini dalam bidang pendidikan, media pembelajaran sudah banyak memanfaatkan teknologi berupa *smartphone android*. *Android* merupakan ponsel pintar yang mempunyai banyak manfaat di bidang teknologi internet. *Smartphone* dapat dijadikan sebagai salah satu sumber belajar (Sulisworo, 2012:113). Sumber belajar yang dipilih yaitu media berbentuk aplikasi dapat diinstal di *android* dan peserta didik dapat memanfaatkannya sebagai sumber belajar tanpa mengkhawatirkan keterbatasan waktu.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran fisika di MTS AL-AZIZ Sui. Ambawang dapat disimpulkan bahwa peserta didik belum pernah mendapat media pembelajaran bervariasi seperti *software* untuk berbagai jenis pelajaran. Di sekolah tersebut juga tidak memiliki sarana dan prasarana, seperti LCD proyektor. Model pembelajaran yang dilakukan disekolah tersebut, masih guru berpusat sebagai fasilitator, siswa hanya terpaku dengan media papan tulis, mengandalkan buku paket, hanya mendengarkan guru menjelaskan didepan kelas, sehingga masih membuat kurangnya motivasi belajar siswa pada pembelajaran fisika dan siswa kurang terlibat. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil wawancara dengan siswa yang mengatakan masih sulit dalam memahami materi pembelajaran fisika yang disampaikan oleh pendidik. Bahkan ketika ditanya pendapat mereka tentang pelajaran fisika, siswa mengatakan kurang suka, sedikit membosankan dan sulit untuk dimengerti. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru fisika yang mengatakan bahwa belum pernah mengembangkan media pembelajaran dan pada materi getaran dan gelombang masih banyak siswa yang kurang memahami materi tersebut. Dikarenakan materinya sukar dipahami dan sering menimbulkan salah konsep karena bentuk getaran dan gelombang yang abstrak. Hal ini dibuktikan dengan rendahnya hasil ulangan harian siswa kelas VIII MTS AL-AZIZ yang belum mencapai KKM. Pendidik menjelaskan hal ini disebabkan karena pendidik merasa kesulitan dalam mencari media yang dapat memvisualisasikan bentuk getaran dan gelombang dengan masih memerlukan materi yang menarik berupa ilustrasi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang getaran dan gelombang. Salah satu cara pendidik untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan melibatkan dan memotivasi peserta didik dalam sebuah proses pembelajaran melalui penggunaan media pembelajaran yang menarik dan efektif (Fadillah, 2018:25).

Pemecahan permasalahan tersebut yaitu dengan menambahkan proses media pembelajaran fisika, salah satunya yaitu berupa pengembangan media pembelajaran di sekolah dengan mengikuti perkembangan teknologi, sehingga akan meningkatkan kualitas Pendidikan di sekolah. Wibawanto (2017:9) mengemukakan pendapatnya, bahwa memasuki tahun 2010, perkembangan teknologi digital mulai terarah terutama pada penggunaan *smartphone*, karena sebagian besar peserta didik sekarang telah memiliki *smartphone android* yang merupakan media yang efektif untuk menyampaikan sebuah informasi. Masalah yang dihadapi oleh peserta didik dan pendidik dijadikan potensi oleh peneliti untuk mencari solusi yang terbaik yaitu dengan mengembangkan sebuah media pembelajaran e-learning dengan perangkat komputer

yang digunakan secara klasikal berbasis android. Media pembelajaran ini dapat dipakai untuk pembelajaran individual dengan memungkinkan pembelajaran berlangsung kapanpun dan dimanapun. Media pembelajaran berbasis android menawarkan peluang yang sangat baik. Hal ini dikarenakan media pembelajaran menggunakan smartphone dapat mengurangi efek negatif dari penggunaan seperti bermain game. Mobile Learning untuk semua smartphone berbasis android dibuat melalui pembuatan media pembelajaran dengan menggunakan aplikasi tertentu. Android merupakan sistem operasi yang paling banyak digunakan karena sifatnya yang open source, yang memungkinkan seorang pengembang membuat aplikasi dengan caranya sendiri (Anggraeni, 2013:13).

Articulate Storyline 3 merupakan sebuah aplikasi yang mempunyai keahlian membuat presentasi mengenai kemahiran teknis dan sehingga menciptakan keterampilan kolaboratif yang melibatkan siswa dalam pembelajaran (Pratama, 2018:22). Penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis articulate storyline 3 berbasis android sudah pernah dilakukan oleh Wahyuni, dkk (2022) menunjukkan bahwa media tersebut sangat layak dan efektif untuk digunakan pada pembelajaran. Pengembangan ini juga dilakukan Husna (2021) menunjukkan bahwa media tersebut sangat layak dan valid untuk diterapkan sebagai media pembelajaran. Aplikasi articulate storyline 3 sudah banyak dikembangkan, akan tetapi di mata pelajaran getaran dan gelombang belum ada. Sehingga pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android ini dirasa sesuai untuk dijadikan solusi dari permasalahan yang ada, karena dalam mata pelajaran fisika di MTS AL-AZIZ, masih belum pernah menggunakan media pembelajaran elektronik dalam kegiatan belajar mengajar khususnya menggunakan media pembelajaran berbasis android.

Aplikasi Articulate Storyline 3 terlihat seperti powerpoint, namun Articulate Storyline 3 memiliki keunggulan melebihi power point. Kelebihannya antara lain kemampuan untuk menambahkan karakter, variasi kuis, link url dan tombol, layer yang dapat memisahkan objek satu sama lain, trigger yang dapat mengarahkan tombol ke tempat yang kita inginkan dan berbagai cara publish. Hasil publikasi dapat dijalankan di desktop dalam bentuk file aplikasi (.exe), web browser dalam bentuk html5, dan smartphone Android dengan konversi ke APK, sehingga menghasilkan produk yang lebih komprehensif dan efektif (Sari 2021:124). Kekurangan Articulate Storyline 3, yaitu media pembelajaran hanya dapat digunakan pada platform android, tampilan tidak selalu penuh dikarenakan ukuran layer yang berbeda (Alhadi, 2021:131).

2. Metodologi

Penelitian ini menggunakan metode penelitian yaitu *Research and Development (R & D)* dengan menghasilkan sebuah produk baru yang bertujuan untuk mengembangkan dan menguji produk. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan ADDIE. Model pengembangan ADDIE, terdiri dari 5 tahapan, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation* (Sugiyono, 2016). Media yang dirancang dengan menggunakan bantuan *software Articulate Storyline 3*. Media berisikan materi fisika kelas VIII yaitu Getaran dan Gelombang. Penelitian ini dilaksanakan di MTS AL-AZIZ Sui. Ambawang yang berjumlah 20 orang. Teknik pengumpul data yang digunakan pada penelitian ini yaitu lembar angket validasi ahli media, lembar angket validasi ahli materi, lembar angket respon siswa, dan tes soal sebelum dan sesudah menggunakan media. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan kuantitatif yang dianalisis menggunakan deskriptif.

Menjawab rumusan masalah pertama yaitu penilaian kelayakan ahli media dan ahli materi terhadap media pembelajaran interaktif berbasis android menggunakan aplikasi Articulate Storyline 3 yang dikembangkan dengan memberi pertanyaan positif dengan rentang skala likert. Untuk menghitung hasil validasi ahli Media dan ahli materi, digunakan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Skor angket} = \sum x_i x_N \quad (1)$$

Menghitung persentase kelayakan dengan menggunakan persamaan, sebagai berikut:

$$\text{Persentase Kelayakan (\%)} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum ideal}} \times 100\% \quad (2)$$

Menginterpretasikan persentase kelayakan ahli media dan ahli materi, sebagai berikut:

Tabel 1. Skala Persentase

No	Persentase Pencapaian	Interprestasi
1	76 – 100%	Sangat Layak
2	56 – 75%	Layak
3	40 – 55%	Cukup Layak
4	0 – 39%	Tidak Layak

Menjawab rumusan masalah kedua yaitu mengetahui respon siswa setelah menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis android menggunakan aplikasi Articulate Storyline 3 yang dikembangkan dengan memberi pertanyaan positif dengan rentang skala likert. Untuk menghitung respon siswa, digunakan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Skor angket} = \sum x_i x_N \quad (3)$$

Menghitung persentase respon siswa dengan menggunakan persamaan, sebagai berikut:

$$\text{Persentase Respon Siswa (\%)} = \frac{\sum x_i}{\sum X} \times 100\% \quad (4)$$

Menginterpretasikan persentase respon siswa, sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Interpretasi Respon Siswa

No	Persentase Pencapaian	Interprestasi
1	76 – 100%	Sangat Layak
2	56 – 75%	Layak
3	40 – 55%	Cukup Layak
4	0 – 39%	Tidak Layak

Menjawab rumusan masalah ketiga yaitu mengetahui hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis android menggunakan aplikasi Articulate Storyline 3 dilakukan dengan pemberian *pretest* dan *posttest* kepada siswa. Adpaun dapat dihitung dengan rumus g factor (Uji N-gain) yang digunakan untuk melihat skor nilai siswa dengan persamaan, sebagai berikut:

$$N - \text{gain} = \frac{\text{Nilai Posttest} - \text{Pretest}}{\text{Nilai maksimum} - \text{Pretest}} \quad (5)$$

Tabel 3. Kriteria N-gain

No	Nilai N-Gain	Interprestasi
1	$G \geq 0,7$	Tinggi
2	$0,3 \leq G < 0,7$	Sedang
3	$G < 0,3$	Rendah

3. Hasil dan Pembahasan

Jenis penelitian yang digunakan dari pengembangan ini berupa R & D (Research & Development), hasil dari penelitian ini untuk membuat sarana yang bisa memudahkan dalam proses pembelajaran berupa media pembelajaran interaktif berbasis Android yang dikembangkan sendiri oleh peneliti dari aplikasi Articulate Storyline 3. Alshareef (2018), menyatakan bahwa penggunaan android memiliki kecenderungan untuk mendukung sebuah proses pembelajaran. Articulate Storyline yaitu sebuah aplikasi untuk menghasilkan program interaktif yang dapat dipublish oleh pembuatnya (Darmawan, 2016). Pengembangan media pembelajaran ini, peneliti menggunakan model pengembangan pendekatan ADDIE yang terdiri dari tahapan Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluasi. Adapun kegiatan yang dilakukan ada masing-masing tahapan, sebagai berikut:

Tahap Analysis

Tahapan ini merupakan kegiatan awal dari penelitian, yaitu dengan tujuan mengidentifikasi apa saja permasalahan yang ditemukan dalam kegiatan pembelajaran sehingga muncul ide dalam menentukan produk yang akan dikembangkan. Kegiatan yang dilakukan berupa wawancara dengan guru mata pelajaran fisika dan siswa kelas VIII MTS AL-AZIZ. Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran fisika, diketahui bahwa sekolah tidak memiliki sarana dan prasarana seperti LCD Proyektor, peserta didik juga tidak pernah mendapatkan media pembelajaran yang bervariasi seperti software atau link, dan powerpoint untuk berbagai jenis pelajaran. Proses yang dilakukan hanya dengan guru menjelaskan di depan kelas dan media pembelajaran yang digunakan hanya berupa buku paket dan papan tulis. Berdasarkan wawancara dengan 3 siswa kelas VIII, diketahui siswa kurang suka terhadap pelajaran fisika dikarenakan sulit, membosankan, ada materi yang sulit dipahami dan banyak hitung-hitungannya. Hal ini dapat dilihat dari hasil ulangan harian peserta didik yang banyak tidak memenuhi KKM.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru fisika yang mengatakan bahwa pendidik belum pernah mengembangkan media pembelajaran pada materi getaran dan gelombang. Hal ini dikarenakan materinya sukar dipahami dan sering menimbulkan salah konsep karena bentuk getaran dan gelombang yang abstrak. Berdasarkan hasil dari tahap analysis, maka produk yang tepat untuk dikembangkan adalah media pembelajaran interaktif berbasis android yang dibuat sendiri oleh peneliti menggunakan aplikasi Articulate Storyline 3 pada materi getaran dan gelombang untuk membantu mempermudah siswa dalam mempelajari dan memahami materi. Penggunaan media pembelajaran interaktif diharapkan mampu menggali materi secara lebih mendalam (Arsyad, 2017). Media pembelajaran berbasis Android adalah salah satu alternatif media pembelajaran dengan karakteristik yang unik yaitu dapat digunakan dimanapun dan kapanpun, dengan memiliki tampilan visual yang menarik (Hasnawati et al., 2019). Perangkat lunak yang dapat digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif salah satunya adalah *Articulate Storyline 3*. Aplikasi *Articulate Storyline 3* ini merupakan salah satu multimedia authoring tools yang digunakan untuk membuat media pembelajaran interaktif (Amiroh, 2020). Sudah banyak penelitian mengenai pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android menggunakan Articulate Storyline 3 pada materi fisika, seperti pada mata pelajaran tata surya dan hukum newton yang menunjukkan bahwa media pembelajaran getaran dan gelombang belum ada. Pada materi getaran dan gelombang masih membutuhkan media yang dapat memvisualisasikan bentuk getaran dan gelombang dengan masih memerlukan penyampaian materi yang menarik berupa ilustrasi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang getaran dan gelombang.

Tahapan Design

Tahapan ini dilakukan untuk merancang produk pengembangan yang telah diperoleh di lapangan. Adapun kegiatan-kegiatan dalam tahap ini, sebagai berikut:

a. Mendownload Software

Mendownload aplikasi *Articulate Storyline 3* melalui link di blog youtube pada laptop

b. Membuat kerangka awal

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah peneliti membuat kerangka awal atau konsep gambaran bahan ajar menggunakan aplikasi Articulate Storyline 3.

Tabel 4. Rancangan Awal

No	Nama	Isi
1	Ukuran kertas	1280 x 720
2	Jenis Huruf	Times New Roman, Forte, Comic Sains MS

3	Ukuran <i>font</i>	Tidak terlalu besar dan kecil (Menyesuaikan dengan tampilan pada setiap halaman)
4	Jumlah Slide	Menyesuaikan dengan materi
5	Background	Biru, Pink, Oren, Coklat (Warna yang tidak mencolok)
6	Isi	Halaman Utama, Halaman Login, Menu Utama, Petunjuk Penggunaan Tombol, Tujuan Pembelajaran, Materi, Contoh Soal, Quiz, Rangkuman, Referensi, dan Profil Penulis

c. Pembuatan Media Pembelajaran dan Memasukkan Materi

Pada tahapan ini yang dilakukan peneliti adalah proses pembuatan media pembelajaran menggunakan aplikasi Articulate Storyline 3 dengan materi getaran dan gelombang. Selanjutnya yaitu peneliti mengumoualkan materi, gambar, video, serta audio yang akan digunakan. Untuk materi, peneliti mengambil dari buku paket dan referensi lainnya. Gambar dan video mengambil dari web serta audio dari audio library di google. Setelah semua terkumpul, peneliti membuat media pembelajarn interaktif yang dibuat dengan menggunakan software aplikasi Articulate Storyline 3 dengan sekreatif mungkin.

d. Mempublish Hasil Media menjadi Berbasis Android

Pada tahapan ini, media pembelajaran yang telah dibuat menggunakan aplikasi Articulate Storyline 3 pada laptop, langsung di publish agar dapat digunakan menggunakan Handphone. Tahapannya yaitu publish terlebih dahulu pada aplikasi Articulate Storyline 3 hingga finish, setelah itu masuk dan upload semua konten yang ada dalam satu folder ke Google Drive, membuat folder baru pada Google Drive dan setting agar semua orang dapat membuka link yang dibagikan, selanjutnya buka halaman pada drv.tw agar mendapatkan link HTML yang ada tulisan html5.html, setelah itu untuk mengubah menjadi aplikasi berbasis android maka menggunakan aplikasi tambahan yaitu aplikasi WEBSITE 2 APK BUILDER, setelah finish maka aplikasi sudah dapat di bagikan dan digunakan.



Gambar 1. Tampilan Halaman Utama**Tahapan Development**

Pada tahapan ini media pembelajaran interaktif yang dibuat telah berbasis android menggunakan software Articulate Storyline 3 tersebut di uji cobakan terlebih dahulu kepada validator ahli media dan ahli materi untuk di validasi kelayakannya sebelum di uji cobakan ke lapangan kepada peserta didik. Validasi ahli ini dilakukan agar produk yang dikembangkan tidak mengalami banyak kesalahan dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik di lapangan. Validator ahli media dalam validasi media pembelajaran interaktif ini terdiri dari 2 orang dosen Program Studi Pendidikan Fisika yang ahli di bidang media. Sedangkan validator ahli materi dalam validasi media pembelajaran interaktif ini terdiri dari 2 orang dosen Program Studi Pendidikan Fisika yang ahli di bidang materi.

a. Kelayakan Media menurut Ahli Media

Adapun berikut rekapitan kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis android menggunakan Articulate Storyline 3 pada materi getaran dan gelombang, berdasarkan 2 validator ahli media, sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek	Persentase
1	Tampilan	83%
2	Organisasi	84%
3	Kemanfaatan	88%
	Rata-rata	85%
	Kriteria	Sangat Layak

Berdasarkan tabel 5. Dapat disimpulkan bahwa aspek tampilan, produk yang dikembangkan mendapatkan skor rata-rata 83%, aspek Organisasi mendapatkan skor rata-rata 84%, dan aspek kemanfaatan mendapatkan skor rata-rata 88%. Sehingga dari kedua validator mendapatkan hasil rata-rata presentase 84% dengan kriteria Sangat Layak untuk di gunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini karena tampilan dari media pembelajaran yang dikembangkan menarik, sehingga aspek ini dapat membuat siswa semangat dalam belajar (Handika, 2013).

b. Kelayakan Media menurut Ahli Materi

Adapun berikut rekapitan kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis android menggunakan Articulate Storyline 3 pada materi getaran dan gelombang, berdasarkan 2 validator ahli materi, sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Persentase
1	Kelayakan Isi	88%
2	Kualitas Belajar	96%
3	Bahasa	92%
	Rata-rata	92%
	Kriteria	Sangat Layak

Berdasarkan table 6, dapat disimpulkan bahwa berdasarkan kelayakan isi, produk yang dikembangkan mendapatkan skor rata-rata 88%, aspek kualitas belajar mendapatkan skor rata-rata 96%, dan aspek Bahasa mendapatkan skor rata-rata 92%. Sehingga dari kedua validator mendapatkan hasil rata-rata presentase 92% dengan kriteria Sangat Layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini selaras dengan pernyataan bahwa media pembelajaran menggunakan Articulate Storyline 3 memperoleh validasi yang baik dari validator sehingga dapat di simpulkan bahwa media media

pembelajaran menggunakan Articulate Storyline 3 sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran (Purnama & Asto B, 2014).

Tahap Implementation

Setelah kegiatan validasi oleh ahli media dan ahli materi telah dinyatakan layak, selanjutnya dilakukan uji coba produk media pembelajaran secara terbatas dengan tujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis Android menggunakan Articulate Storyline 3 pada materi getaran dan gelombang. Uji coba ini dilakukan kepada kelas VIII Sui. Ambawang sebanyak 20 orang peserta didik.

Adapun rekapitulasi angket respon peserta didik, sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Aspek Respon Siswa

No	Aspek	Persentase
1	Tampilan	94%
2	Kemudahan	90%
3	Kemanfaatan	96%
4	Motivasi	93%
	Rata-rata	93%
	Kriteria	Sangat Setuju

Adapun rata-rata skor persentase yang diperoleh berdasarkan respon peserta didik yang terdiri dari empat aspek yaitu 93% dengan kriteria sangat layak. Hasil dari respon peserta didik tersebut relevan dengan penelitian Pratama (2018), yaitu bahwa penggunaan multimedia pembelajaran membuat peserta didik akan sangat antusias dalam belajar interaktif yang dapat di lihat dari hasil belajar peserta didik di atas KKM yang ditetapkan.

Adapun untuk mengetahui hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis Android menggunakan Articulate Storyline 3 pada materi getaran dan gelombang, yaitu sebelum melakukan pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis android peserta didik diminta untuk mengisi soal pre-test dan setelah melakukan pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis android peserta didik juga di minta mengisi soal post-test. Nilai dari hasil soal pre-test dan post-test diolah untuk mendapatkan hasil N-Gain. Berdasarkan perhitungan, maka diperoleh data hasil uji N-Gain, sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Aspek Respon Siswa

No	Aspek	Persentase
1	Pre-test	46,75
2	Post-test	81,75
	G	0,65
	Kategori	Sedang

Berdasarkan Hasil N-Gain, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis android menggunakan aplikasi Articulate Storyline 3 memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi Getaran dan Gelombang yang diharapkan. Pernyataan ini sesuai dengan penelitian Yamin (2020) yang membandingkan hasil skor tes sebelum dan sesudah menggunakan media aplikasi berbasis android dengan mendapatkan hasil N-Gain sebesar 0,65 dengan klasifikasi peningkatan sedang.

Tahapan Evaluation

Tahap ini merupakan tahap akhir dari pengembangan model ADDIE. Evaluasi penggunaan media di angket. Disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis android menggunakan aplikasi Articulate Storyline 3 pada materi getaran dan gelombang kelas VIII di

MTS AL-AZIZ Sui. Ambawang dinyatakan layak dan dapat digunakan. Hasil penelitian angket respon siswa dan penilaian hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran yang menyatakan bahwa media pembelajaran ini menarik dan memiliki pengaruh meningkat terhadap hasil belajar siswa sesuai dengan yang diharapkan oleh peneliti.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji coba produk yang dikembangkan dan pembahasan yang telah dipaspartkan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis android menggunakan aplikasi *Articulate Storyline 3* dinyatakan sangat layak digunakan sebagai tambahan media pembelajaran di sekolah maupun di luar sekolah.

Kelayakan media pembelajaran mendapatkan penilaian dari validator ahli media dengan skor rata-rata 85% dengan kategori sangat layak dan validator ahli materi mendapatkan skor rata-rata 92% dengan kategori sangat layak.

Respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis android menggunakan *Articulate Storyline 3* memperoleh skor rata-rata 93% dengan kategori sangat setuju.

Hasil pembelajaran siswa setelah menggunakan *Articulate Storyline 3* memperoleh hasil Uji N-gain dengan peningkatan hasil belajar siswa sebesar 0,65 kategori sedang.

5. Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada dosen pembimbing utama dan dosen pembimbing pedamping yang telah banyak memberikan bimbingan, solusi, arahan, dan motivasi kepada penulis. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada keluarga yang selalu memberikan dukungan dan do'a kepada penulis.

Referensi

- Alhadi, D. F., & Cholikh, M. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Intraktif Berbasis Articulate Storyline Pada Materi Pelajaran Gambar Teknik Kelas X SMK Negeri 1 Sidoarjo. *JPTM*, 11(1), 126-132.
- Alshareef, F. (2018). The Importance of Using Mobile Learning in Supporting Teaching and Learning of English Language in the Secondary Stage. *Journal of Education and Practice*, 9(15), 71-88. <https://doi.org/10.7176/JEP>
- Aminatul, H. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 pada Materi Hukum Newton dengan Pendekatan Konstektual di Tingkat SMP* (Doctoral dissertation, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Program Studi Tadris IPA).
- Amiroh. (2020). *Mahir Membuat Interaktif Articulate Storyline*. Pustakan Ananda Srva.
- Anggraeni, R. D., & Kustijono, R. (2013). Pengembangan Media Animasi Fisika Pada Materi Cahaya dengan Aplikasi Flash Berbasis Android. *Jurnal Penelitian Fisika dan Aplikasinya (JPFA)*, 3(1), 11-18.
- Arsyad, A. (2017). *Media Pembelajaran*. PT Rajagrafindo Persada.
- Darmawan, D. (2016). *Mobile Learning Sebuah Aplikasi Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Fadhli, M. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis video Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(1), 24-33.
- Fadillah, A. (2018). Pengembangan Media Belajar Komik Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *JTAM (Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika)*, 2(1), 36-42.
- Hasnawati, Ruslan, & Sugiarti. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android pada Materi Pokok Asam Basa. *Chemistry Education Review (CER)*, 2(2), 49-57.

- Juarsih, L. P. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) terhadap Hasil Belajar Fisika Pada Materi Usaha (Kerja) Dan Energi Bagi SMAN 1 Plakat Tinggi. *Pena Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, 55-56.
- Pratama, R. A. (2018). Media Pembelajaran Berbasis Articulate Storyline 2 pada Materi Menggambar Grafik Fungsi di SMP Patra Dharma 2 Balikpapan. *Jurnal Dimensi*, 7(1), 19-35.
- Purnama, S. I., & Asto B, I. (2014). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Software Articulate Storyline Pada Mata Pelajaran Teknik Elektronika Dasar Kelas X TEI 1 di SMK Negeri 2 Probolinggo. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 3(2), 275-279.
- Sari, R. K., & Harjono, N. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Tematik Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas 4 SD. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 4(1), 122-130.
- Sugiyono, (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulisworo, D. (2012). Enabling ICT and knowledge management to enhance competitiveness of higher education institutions. *International journal of Education*, 4(1), 112-121.
- Wahyuni, S., Ridlo, Z. R., & Rina, D. N. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa SMP pada Materi Tata Surya. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 6(2), 99-110.
- Wahyuningtyas, R., & Sulasmono, B. S. (2020). Pentingnya Media dalam pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar di Sekolah Dasar.
- Wibawanto, W. (2017). *Desain dan Pemrograman Multimedia Pembelajaran Interaktif*. Jember: Cerdas Ulet Kreatif Publisher.
- Yamin, A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Materi Integritas Nasional dalam Bhineka Tunggal Ika bagi Siswa Kelas X SMAN 1 Puri Mojokerto. *Kajian Moral dan Kewarganegaraan*, 8(2), 153-167.